Optimum M4230/M4240

Installationsanleitung

HYPERCOM

www.hypercom.com

HYPERCOM GMBH
Konrad-Zuse-Straße 19-21
36251 Bad Hersfeld
Germany

info-germany@hypercom.com
www.hypercom.com
WEEE-Reg.-Nr. DE 58713050

© 2010 Hypercom Corporation, alle Rechte vorbehalten. Hypercom und das Hypercom Logo sind eingetragene Marken der Hypercom Corporation. Alle anderen Produkte oder Dienstleistungen, die in diesem Dokument genannt werden, sind Marken, Dienstleistungsmarken, eingetragene Marken oder eingetragene Dienstleistungsmarken der entsprechenden Eigentümer.

Hypercom erteilt keine stillschweigenden Garantien auf handelsübliche Qualitäten und Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck.
Hypercom übernimmt keine Haftung für Fehler oder Folgeschäden, die durch Ausstattung, Leistung und Gebrauch dieser Dokumentation entstehen. Diese Dokumentation enthält urheberrechtlich geschützte Informationen.
Diese Dokumentation darf ohne vorherige Genehmigung von Hypercom weder vollständig noch in Auszügen fotokopiert, vervielfältigt, übersetzt oder auf Datenträgern erfasst werden.

Änderungen in dieser Dokumentation sowie alle Rechte vorbehalten.

Technische Änderungen vorbehalten. April 2010 3242C017-002-00

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung 8
1.1 Verwendete Symbole und Signalwörter 8
1.2 Hinweise zur Installationsanleitung 8
1.3 Hinweis zum Service 8
1.4 Verwendete Begriffe und Abkürzungen 9
2 Sicherheit 10
2.1 Gerätesicherheit 10
2.1.1 Normen und Richtlinien 10
2.1.2 Anforderungen an den Aufstellungsort 10
2.1.3 Anforderungen beim Einsatz 11
2.1.4 Spannungsversorgung sicher und zuverlässig 12
2.1.5 Temperatur- und Umgebungsbedingungen 14
2.1.6 Schutz vor Missbrauch und Gefährdung 14
2.1.7 Entsorgung 15
2.2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch 16
3 Produktbeschreibung 18
3.1 Optimum M4230/M4240 18
3.2 Access-Point (AP) für Optimum M4240 21
3.3 Gerät identifizieren 23
4 Allgemeine Bedienung 24
4.1 Optimum ein- und ausschalten 24
4.2 Karte verarbeiten 25
4.3 Tastenfunktionen 26
4.4 Displayanzeigen 27

4.4.1 Balkenanzeige der Bluetooth-Verbindung (Optimum M4240) 28
4.5 Symbole 29
4.6 Funktionen direkt aufrufen 30
4.7 Ziffern, Text- und Sonderzeichen eingeben 30
5 Optimum M4200 installieren 31
5.1 Installation vorbereiten 31
5.2 SIM-Karte einsetzen/wechseln (Optimum M4230) 32
5.2.1 Vor dem Wechsel der SIM-Karte 33
5.2.2 SIM-Karte einsetzen 34
5.3 Händlerkarte einsetzen / wechseln 35
5.3.1 Vor dem Wechseln der Händlerkarte 35
5.3.2 Händlerkarte einsetzen 36
5.4 Akku wechseln 37
5.4.1 Akku entnehmen 37
5.4.2 Akku einsetzen 37
5.5 Akku laden 38
5.5.1 Netzteil mit Terminal verbinden 38
5.5.2 Netzteilstecker lösen 39
5.5.3 KFZ-Ladegerät (optional) mit Terminal verbinden 39
5.5.4 KFZ-Ladegerät lösen 40
5.5.5 Ladestation für das Optimum nutzen 41
5.5.5.1 Netzteil mit Ladestation verbinden 41
5.5.5.2 Terminal-Akku auf Ladestation laden 42
5.5.5.3 Ladestation vom Netz trennen 42
5.6 Access-Point einrichten (für Optimum M4240) 42
5.6.1 Montageort wählen 42

5.6.2 Access-Point montieren 43
5.6.3 AP100: TAE-Kabel anschließen 44
5.6.4 AP110: Ethernetkabel anschließen 44
5.6.5 AP120: ISDN-Kabel anschließen 44
5.6.6 Access-Point mit Spannung versorgen 45
5.6.7 Access-Point mit Terminal verbinden 45
6 Papierrolle einlegen 46
7 Optimum M4230 in Betrieb nehmen 47
7.1 Optimum M4230 schrittweise in Betrieb nehmen 47
7.2 Inbetriebnahme nicht erfolgreich 49
8 Optimum M4240 in Betrieb nehmen 50
8.1 Optimum M4240 schrittweise in Betrieb nehmen 50
8.1.1 Modem 52
8.1.1.1 Terminal-ID eingeben 52
8.1.1.2 Wahlverfahren 53
8.1.1.3 Amtsholung 53
8.1.1.4 Eingabe TK-Netz 54
8.1.2 LAN 55
8.1.2.1 Manuelle IP-Einstellungen 56
8.1.2.2 Terminal-ID eingeben 57
8.1.3 ISDN 58
8.1.3.1 Terminal-ID eingeben 58
8.1.3.2 Rerouting (nur D-Kanal) 58
8.1.3.3 MSN / EAZ 59
8.1.3.4 TEI (nur D-Kanal) 59
8.1.3.5 Wahlparameter 59
8.1.3.6 Amtsholung 60

8.1.3.7 Eingabe TK-Netz 60
8.2 Inbetriebnahme nicht erfolgreich 61
9 Diagnose 62
9.1 Erweiterte Diagnose 62
10 Sicherheitshinweis Siegel 63
11 Technische Daten 65
11.1 Optimum M4230 / M4240 65
11.2 Ersatz-Papierrolle (Thermopapier) 66

1 Einführung

1.1 Verwendete Symbole und Signalwörter

Achtung:
Warnhinweis, den der Benutzer beachten muss, um einen sicheren Betrieb des Optimum und die Sicherheit von Personen und Sachen zu gewährleisten.

Hinweis:
Auf diese Weise gekennzeichneter Text enthält nützliche Informationen und Tipps für eine sichere Verwendung des Optimum.

Hinweis:
Wichtiger Hinweis zum Umweltschutz

1.2 Hinweise zur Installationsanleitung

Zielgruppe Die vorliegende Installationsanleitung richtet sich an Benutzer und Administratoren der mobilen Kartenzahlungsterminals Optimum M4230 und Optimum M4240.

Gegenstand Die Installationsanleitung beschreibt die Handhabung der mobilen Kartenzahlungsterminals Optimum M4230 und Optimum M4240.

Funktion Die Installationsanleitung vermittelt dem Benutzer notwendige Kenntnisse über Funktion, Installation, Bedienungsweise, Wartung und Entsorgung der Geräte. Die Installationsanleitung beinhaltet alle für eine gefahrlose Benutzung erforderlichen Informationen und gibt Hinweise auf mögliche Ursachen für und deren Beseitigung.

1.3 Hinweis zum Service

Hotline Wenden Sie sich mit Fragen zu Technik, Bedienung und Funktion der Geräte an die Hotline Ihres Servicedienstleisters.

1.4 Verwendete Begriffe und Abkürzungen

EAZ	Endgeräteauswahlziffer
ELV	Elektronisches Lastschriftverfahren
EMV	Europay, MasterCard, VISA (gemeinsame Spezifikation für Zahlungsverkehrkarten mit Chip und zugehörige Terminals; technischer Standard, welcher Sicherheit im kartenbasierten Zahlungsverkehr gewährleisten soll)
GSM	Global System for Mobile Communications (weltweit gültiger Standard für mobile Kommunikation)
GPRS	General Packet Radio Service
ISDN	Integrated Services Digital Network
LAN	Local Area Network
MSN	Multi Subscriber Number
PIN	Personal Identification Number (Geheimzahl zur Identifizierung des Karteninhabers)
PSTN	Public Switched Telephone Network
SAM	Secure Access Module
SIM	Subscriber Identity Module
TID	Terminal-ID (Terminal-Identifikationsnummer)
ZVT	Zahlungsverkehrterminal

	Bezeichnung der Terminals in der Installationsanleitung
Optimum M4200	Diese Bezeichnung wird in Abschnitten verwendet, die für Optimum M4230 und Optimum M4240 gleichermaßen zutreffen.

2 Sicherheit

2.1 Gerätesicherheit

2.1.1 Normen und Richtlinien

Konformität

CE Das Optimum erfüllt die zutreffenden Normen im Geltungsbereich der EMV-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie (Gerätesicherheit Netzteil) der Europäischen Gemeinschaft (EG). Die eingesetzten Kommunikationsmodule erfüllen die zutreffenden Normen im Geltungsbereich der R&TTE–Richtlinie 1999/5/EG.

i **Hinweis:** Falls erforderlich, kann eine Kopie der Konformitätserklärung bei Hypercom angefordert werden.

2.1.2 Anforderungen an den Aufstellungsort

Vibration meiden

Stellen Sie das Optimum auf einer ebenen Fläche auf. Wählen Sie einen Standort, der möglichst weit entfernt ist von Geräten, die Vibration verursachen.

Störquellen meiden

Damit Betriebssicherheit gewährleistet ist, platzieren Sie weder das Optimum noch den Access Point und seine Anschlussleitungen in der Nähe von Magnetfeldern (z. B. Warensicherungs-systemen) oder HF-Störquellen (z. B. mobilen Telefonen, Funkgeräten, Schaltnetzteile), da sonst die Datenübertragung gestört werden könnte.

Verunreinigung meiden

Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere oder in die Kartenleser gelangen, andernfalls können Schäden auftreten.

Wärmequellen meiden

Setzen Sie das Optimum nicht direkter Sonnenbestrahlung oder sonstigen Wärmequellen aus. Die Einwirkung hoher Temperaturen kann zu Geräteschäden führen.

Anschlüsse gewährleisten

Für den Anschluss des Steckernetzteils benötigen Sie eine 230-V-Steckdose.

Bei Einsatz des Optimum M4240 benötigen Sie zusätzlich dort, wo der Access-Point montiert wird, eine 230-V-Steckdose für den Anschluss des Steckernetzteils.

Achtung: Die Steckdose muss gut zugänglich sein, damit im Gefährdungsfall der Netzstecker sofort aus der Steckdose gezogen werden kann.

Achtung: Vermeiden Sie Stolper- und Unfallgefahr durch lose Kabel!

2.1.3 Anforderungen beim Einsatz

Hinweisschilder beachten

Schalten Sie das Optimum aus, wenn Sie durch Hinweisschilder dazu aufgefordert werden.

In Umgebungen mit entzündlichen und explosiven Stoffen nicht betreiben

Der Betrieb von Mobilfunkgeräten in der Nähe von Tankstellen, Kraftstoffdepots, Chemiewerken und Sprengarbeiten ist verboten. Schalten Sie das Optimum M4230 oder Optimum M4240 aus, wenn Sie sich einem solchen Bereich nähern.

Mobilfunkverbot beachten

Das Symbol „Mobilfunk verboten“ gilt für das mobile Terminal ebenso wie für Mobiltelefone und alle anderen Geräte, die das Mobilfunknetz nutzen. Beachten Sie stets die Hinweisschilder und schalten Sie das Gerät aus, ehe Sie einen Bereich betreten, in dem das Mobilfunkverbot gilt, und nehmen Sie es nicht in Betrieb, solange Sie sich in einem solchen Bereich befinden. Generell gilt Folgendes zu beachten:

Sicherheit im Flugverkehr

Das Optimum darf nicht an Bord von Flugzeugen betrieben werden. Das Betreiben von Mobilfunkgeräten in Flugzeugen ist gesetzlich verboten, weil die Funktion der elektronischen Systeme und der Mobilfunk gestört werden können.

Krankenhäuser und medizinische Geräte

Der Betrieb von Mobilfunkgeräten kann die Funktion nicht ordnungsgemäß abgeschirmter medizinischer Geräte stören. Informieren Sie sich bitte ggf. bei dem zuständigen Arzt oder beim Hersteller der Geräte. Beachten Sie Hinweisschilder „Mobilfunk verboten“ im Krankenhaus!

Sicherheit im Straßenverkehr

Das Betreiben von Mobilfunkgeräten während der Teilnahme am Straßenverkehr ist weder im fahrenden noch im stehenden Fahrzeug zulässig. Hinsichtlich der Nutzung im geparkten KFZ beachten Sie Hinweise zur Nutzung von Mobilfunkgeräten in der Betriebsanleitung Ihres Fahrzeugs.

Im KFZ sicher aufbewahren

Achtung: Bewahren Sie das Optimum und dessen Zubehör nie in der Nähe eines Airbags und in dessen Ausbreitungsbereich auf!

Schwere Verletzungen sind andernfalls die Folge beim Auslösen des Airbags.

2.1.4 Spannungsversorgung sicher und zuverlässig

Netzteil

Achtung: Aus Gründen der elektrischen Sicherheit dürfen Optimum M4230 und Optimum M4240 nur über

- das mitgelieferte Netzteil oder
- das speziell für diese Geräte bestellbare KFZ-Ladegerät oder
- die speziell für diese Geräte bestellbare Komfort-Ladestation und das mitgelieferte Netzteil

mit Spannung versorgt werden.

Der Einsatz anderer Netzteile oder Ladegeräte kann zu Funktionsstörungen oder Beschädigungen am Optimum führen.

Hinweis: Der Hersteller übernimmt für solche Fälle keine Haftung!

Lithiumbatterie

Die im Optimum eingebaute Lithiumbatterie darf nur von Fachpersonal ersetzt werden. Für Lithium-batterien gelten besondere Sicherheitsvorschriften!

Achtung: Lithiumbatterien niemals kurzschließen, beschädigen, erhitzen, verbrennen oder gewaltsam öffnen.

Lithium-Ionen-Akkumulator

Das Terminal wird über einen wieder aufladbaren Lithium-Ionen-Akkumulator (im Folgenden als „Akku“ bezeichnet) mit Spannung versorgt.

Achtung: Akku niemals kurzschließen, beschädigen, erhitzen oder gewaltsam öffnen!

Beachten Sie die Anleitung zum sachgerechten und sicheren Wechsel des Akkus in dieser Installationsanleitung!

Sicherer Umgang mit Akku und akkubetriebenem Gerät

Ungeschützt darf der Akku aus Sicherheitsgründen während des Transports nicht im Optimum eingelegt sein.

Bei Auslieferung des Optimum sind die Kontakte des Akku mit einer Schutzfolie versehen, die bei der Installation entfernt werden muss. Die Schutzfolie kann auch bei erneutem Transport des Gerätes verwendet werden.

Ersatzbeschaffung für Akkus

Hinweis: Bei Ersatzbedarf verwenden Sie ausschließlich Akkutypen nach Angaben des Herstellers. Der Einsatz anderer Akkutypen kann zu Funktionsstörungen oder Beschädigung des Gerätes führen.

Der Hersteller übernimmt in solchen Fällen keine Haftung!

KFZ-Ladegerät (optional)

Wenn Sie den Akku Ihres Optimum M4200 über das KFZ-Ladegerät laden möchten, beachten Sie die Anleitung zum Anschluss des KFZ-Ladegerätes und die zugehörigen Sicherheitshinweise in dieser Installationsanleitung.

2.1.5 Temperatur- und Umgebungsbedingungen

Gerät

Achtung: Betreiben Sie Optimum und Access-Point nur in trockener Umgebung.
Betreiben Sie das Optimum und Access-Point im Temperaturbereich von 0°C bis +45°C (siehe Abschnitt „Technische Daten“).

Schützen Sie das Optimum vor Feuchtigkeit und Staub, die Funktion der Kartenleser könnte sonst beeinträchtigt werden.

Netzteil

Achtung: Das mitgelieferte Netzteil ist nur für den Innenbereich zugelassen!

2.1.6 Schutz vor Missbrauch und Gefährdung

Siegel prüfen

Das Optimum ist mit einem Sicherheitssiegel versehen, an dem zu erkennen ist, dass das Gerät unversehrt ist und nicht geöffnet wurde. Wie Sie die Unversehrtheit des Siegels überprüfen können, ist dem Kapitel „Sicherheitshinweis Siegel“ zu entnehmen. Wir empfehlen Ihnen, das Siegel täglich oder jeweils dann, wenn das Optimum längere Zeit unbeaufsichtigt war, auf Unversehrtheit zu überprüfen.

Achtung: Sollte das Siegel zerschnitten oder anderweitig beschädigt sein, darf das Optimum nicht in Betrieb genommen werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Servicedienstleister oder Ihre Hotline.

Verlust / Diebstahl melden

Bei Verlust Ihres Optimum und/oder Ihrer Händlerkarte benachrichtigen Sie bitte umgehend Ihren Netzbetreiber, um etwaigen Missbrauch zu verhindern.

Händlerkarte kindersicher aufbewahren

Achtung: Bewahren Sie die Händlerkarte außerhalb der Reichweite von Kleinkindern auf, diese könnten die Händlerkarte verschlucken.

2.1.7 Entsorgung

Entsorgung der Geräte

Gemäß der EU-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE-Richtlinie) müssen Elektro- und Elektronikgeräte getrennt vom Hausmüll gesammelt werden, damit eine ordnungsgemäße Wiederverwertung sichergestellt ist.

Hinweis: Sowohl das Optimum als auch der Access-Point tragen gemäß den Anforderungen dieser Richtlinie auf der Unterseite das Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne, um darauf hinzuweisen, dass Elektro- und Elektronikgeräte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen! Bitte treten Sie mit Ihrem Händler oder Lieferanten in Kontakt, wenn Sie das Optimum entsorgen möchten. Er hält weitere Informationen für Sie bereit.

Entsorgung von Akkus und Batterien

Vor der Entsorgung teilentladener oder gebrauchter Lithiumbatterien und Akkus müssen Sicherheitsvorkehrungen gegen Kurzschluss getroffen werden (z. B. Klebeband über beide Pole kleben, Batterie / Akku in Originalverpackung oder in eine Plastiktüte stecken).
Werfen Sie verbrauchte oder defekte Lithiumbatterien und Akkus nicht in den Hausmüll, sondern beachten Sie die örtlich geltenden Abfall- und Umweltvorschriften!

2.2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch

Zubehör

Verwenden Sie zur Installation nur das von Hypercom mitgelieferte Original-Zubehör.

Sicherheit

Beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Installationsanleitung, um Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.

Karten umsichtig verwenden

Benutzen Sie an den Kartenlesern des Terminals nur Karten, die für Kartenzahlung vorgesehen sind. Andere Karten sowie verschmutzte oder beschädigte Karten können zu Schäden an den Kartenlesern führen.

Reinigungshinweise für die Kartenleser

Reinigen Sie die Kartenleser des Optimum regelmäßig mit einer Reinigungskarte, um Lesefehlern vorzubeugen.
Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Nutzungshäufigkeit und von den jeweiligen Umgebungsbedingungen ab.

Pflegehinweis

Reinigen Sie das Gerät mit einem leicht feuchten Tuch oder einem Antistatiktuch. Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel.

Zur Gehäusereinigung niemals Benzin, Farbverdünner oder sonstige Lösungsmittel verwenden, andernfalls können Verformungen und Verfärbungen am Gehäuse auftreten.

Garantie

Achtung: Versuchen Sie nicht das Optimum oder das Netzteil zu reparieren. Bei eigenmächtigem Öffnen eines der Geräte erlischt der Garantieanspruch. Wenden Sie sich im Schadensfall an Ihren Servicedienstleister.

Akku-Kapazität und Lebensdauer des Akkus

Ihr Optimum M4230/M4240 wird mit einem sehr leistungsfähigen Lithium-Ionen-Akku ausgeliefert.

Bei der Auslieferung des Gerätes ist der mitgelieferte Akku nicht vollständig geladen.
Laden Sie den Akku daher unbedingt vor der Inbetriebnahme entsprechend den Anweisungen in dieser Installationsanleitung, um die volle Akkukapazität zu erreichen.

Neue Akkus haben eine begrenzte Lagerfähigkeit, die laut Herstellerangabe 3 Monate beträgt. Laden Sie deshalb einen neu erworbenen Akku vor Ablauf von 3 Monaten nach Kaufdatum vollständig auf. Erwerben Sie Ersatz-Akkus nicht zu lange vor deren Einsatz.

Der Akku muss vor der Lagerung des Gerätes entnommen werden. Nichtbeachtung kann zu Kapazitätsverlust und Schädigung des Akkus führen.

Beachten Sie bitte die Angaben zum Temperaturbereich bei Lagerung und Betrieb des Akkus im Kapitel „Technische Daten“. Das Überschreiten dieser Temperaturgrenzen kann zu Kapazitätsverlusten und Schädigung des Akkus führen.

Auch die Einhaltung der Pflegehinweise für den Akku hat Einfluss auf seine Lebensdauer. Akkus fallen nicht unter die Gewährleistung. Geräteausfälle, die durch einen schadhaften Akku verursacht werden, sind kostenpflichtig.

3 Produktbeschreibung

3.1 Optimum M4230/M4240

1	PINPad	9	SIM-Karten-Aufnahme (Optimum M4230)
2	Navigationstasten	10	Händlerkarten-Aufnahme
3	Display	11	Ladekontrollleuchte
4	Drucker	12	Komfort-Ladestation (optional)
5	Softkeys	13	Funktionstasten
6	Magnetstreifen-Leser	14	Chipkartenleser
7	Akku		
8	Anschlussbuchsen für Netz- und Kommunikationskabel		

Allgemeines

Mit den mobilen Kartenzahlungsterminals Optimum M4230 und Optimum M4240 stellt Hypercom benutzerfreundliche Lösungen für jeden Anwendungsfall im Bereich des mobilen bargeldlosen Zahlungsverkehrs zur Verfügung:

Die Geräte sind ausgestattet mit integrierter Kundenbedieneinheit (PINPad), Kartenlesern für Magnetstreifen sowie Chip, einem Lithium-Ionen-Akku und einem Kommunikationsmodul mit GSM/GPRS-Schnittstelle (Optimum M4230) bzw. Bluetooth-Schnittstelle (Optimum M4240).

Kommunikation	**M4230:** Das eingebaute GSM-Modul gewährleistet gute Netzverfügbarkeit und sichere Übertragung bei Online-Transaktionen in den Netzen GSM-900 (D-Netze) und DCS-1800 (E-Netze) und über den „Allgemeinen paketorientierten Funkdienst“ (GPRS). **M4240:** Das Optimum M4240 bietet Mobilität im Nahbereich. Hier kommuniziert es über eine Bluetooth-Schnittstelle mit einem separaten Access-Point, der je nach Modell den Datentransfer bei Online-Transaktionen über das analoge Telefonnetz, ISDN oder Ethernet-LAN ermöglicht. Ein serieller Port für Peripherieanbindung wird speziell bei der Installation für das Pairing (das sichere Initialisieren der Verbindung zwischen Terminal und Access-Point) genutzt.
PINPad	Das integrierte PINPad dient zur Eingabe der Geheimzahl (PIN) beim PIN-gestützten Zahlungsverfahren.
Display	Das Display für den Benutzerdialog zeigt Symbole für Standardfunktionen, Menütexte und Eingaben an.
Navigationstasten	Zur Steuerung bei der Menüauswahl stehen dem Bediener die Navigationstasten unter dem Display zur Verfügung.
Softkeys	Die 6 Softkeys neben dem Display ermöglichen komfortable Anwahl der häufig benötigten Funktionen. Das Symbol im Display neben der jeweiligen Taste zeigt die Belegung des Softkeys. Diese kann über das Menü „Verwaltung/Händler“ dem Bedarf angepasst werden (siehe Bedienungsanleitung).
Funktionstasten	Die Funktionstasten sind beschriftet, farbig gekennzeichnet und mit ertastbaren Symbolen für Bestätigen, Korrigieren und Abbruch versehen.
Drucker	Der eingebaute Thermodrucker druckt Zahlungsbelege, Diagnosebelege und gerätespezifische Informationen.

Kartenleser

Das Terminal verfügt über einen Kartenleser für Chipkarten und einen Kartenleser für Karten mit Magnetstreifen.

Somit können alle Kartenarten verarbeitet werden, ganz gleich, ob es sich um Bankkundenkarten, Chipkarten oder multifunktionale Karten mit Magnetstreifen und Chip handelt.

Der Kartenleser für Magnetstreifen liest in beide Richtungen.

Akku und Steckernetzteil

Ein Lithium-Ionen-Akkumulator versorgt das Optimum M4200 mit Spannung. Der Akku wird geladen, sobald das Steckernetzteil an das Optimum angeschlossen ist und mit Spannung versorgt wird.

Komfort-Ladestation

Optional kann der Akku geladen werden, indem das Optimum M4200 auf der Ladestation abgelegt wird, die über ein Steckernetzteil mit Spannung versorgt wird.

Netzteil

Steckernetzteil: 100-240 V / 50-60 Hz, 7,5 VDC / 2,8 A

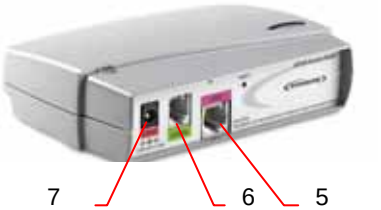
SIM-Karten-Aufnahme (Optimum M4230)

Für die Kommunikation über GSM/GPRS ist eine SIM-Karte oder Prepaid-SIM-Karte erforderlich. Die SIM-Karten-Aufnahme des Optimum M4230 ist mit einem SIM-Karten-Halter ausgestattet, in dem diese sicher und mit Kontakt zum GSM-Modul gelagert ist.

Händlerkarten-Aufnahme (SAM)

Drei Slots stehen für die Aufnahme von Security Access Modules (SAMs, Händlerkarten) zur Verfügung. Händlerkarten sind erforderlich, wenn Zahlungen per GeldKarte akzeptiert werden sollen.

3.2 Access-Point (AP) für Optimum M4240



1	Buchse für TAE-Kabel am AP100	5	Buchse für ISDN-Kabel am AP120
2	Reset-Taste	6	serieller Anschluss (für das Pairing zwischen Terminal und AP)
3	Modellbezeichnung		
4	Buchse für Ethernet-Kabel am AP110	7	Buchse für Netzkabel

Allgemeines

Der Access-Point (AP) kommt mit dem Optimum M4240 zum Einsatz. Er ermöglicht Online-Transaktionen über leitungsgebundene Netze (analoges Telefonnetz, ISDN oder Ethernet-LAN) bei Kartenzahlung an einem mobilen Terminal.

Kommunikation Access-Point – Terminal

Über eine Bluetooth-Schnittstelle kommuniziert der Access-Point drahtlos mit dem Optimum M4240.

Max. 7 Terminals können einem Access-Point zugeordnet werden.

Die tatsächliche Reichweite einer Bluetooth-Verbindung ist abhängig von den Bedingungen in der jeweiligen Umgebung, in der die Terminals zum Einsatz kommen. Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass eine stabile Verbindung im Nahbereich bis zu 100 m besteht.

Access-Point-Modelle

3 verschiedene Bluetooth-APs sind verfügbar; sie unterscheiden sich hinsichtlich der Schnittstelle für die Host-Kommunikation:

- AP100 Access-Point mit Analog-Modem
- AP110 Access-Point mit Ethernet-Kommunikation
- AP120 Access-Point mit ISDN-Kommunikation

Modellbezeichnung/ Typenschild	Das Typenschild mit der Modellbezeichnung befindet sich auf der Unterseite des Gerätes.
Netzteil	Steckernetzteil: 100-240 V / 50 – 60 Hz, 7,5 VDC / 2,8 A
Montage	Der Access-Point ist für die Wandmontage in der Nähe der Kommunikationsanschlüsse vorgesehen. Die Kabel hierfür (TAE-, ISDN- oder Ethernetkabel) sind 5 m lang.

3.3 Gerät identifizieren

Die Vorgehensweise bei der Installation der Terminals Optimum M4230 und Optimum M4240 ist im folgenden Kapitel beschrieben. Einige Abschnitte gelten nur für eines der Modelle.

Hinweis: Das Typenschild an der Unterseite des Gerätes enthält die Modellbezeichnung (1) Ihres Terminals:

„Model: M4230“ oder „Model: M4240“

Um die weiteren Informationen vom Typenschild ablesen zu können (Artikel-Nr., Barcode), entfernen Sie bitte den Bügel (2), der es zum Teil verdeckt.

Heben Sie den Bügel mittig leicht an und schieben Sie ihn in Richtung der Kopfseite des Terminals aus seinen seitlichen Führungen (3).

4 Allgemeine Bedienung

4.1 Optimum ein- und ausschalten

Terminals der Baureihe **Optimum M4200** schalten Sie ein, indem Sie die Taste („On“) ca. 5 s lang gedrückt halten, bis ein „Beep“-Signal ertönt.

Betätigen Sie die Taste , wenn Sie ein Optimum M4200 ausschalten wollen.

Daraufhin erscheint im Display die Frage „Terminal ausschalten?“. Bestätigen Sie mit „Ja“ (Softkey rechts unten) oder mit der Taste („On“).

Hinweis: Zum Schutz vor unbeabsichtigtem Ausschalten wird der Vorgang abgebrochen, wenn der Tastendruck für die Bestätigung nicht innerhalb von 3 s nach Erscheinen der Abfrage im Display erfolgt.

Wenn Sie die Taste versehentlich betätigt haben, beantworten Sie die Abfrage „Terminal ausschalten?“ mit „Nein“ (Softkey links unten) oder drücken Sie
oder warten Sie einfach 3 s lang.

4.2 Karte verarbeiten

Chipkarten werden mit dem Chip nach oben über die Zunge am unteren Schlitz des Optimum gleichmäßig bis zum Anschlag in den Chipkartenleser eingeschoben.

Hinweis: Die Karte muss bis zum Abschluss der Transaktion im Optimum verbleiben.

Magnetstreifenkarten werden mit dem Magnetstreifen zum Gerät hin durch den rechten Schlitz gezogen. Der Leser arbeitet in beide Richtungen. Ob die Karte von oben nach unten oder von unten nach oben gezogen wird, hat keine Auswirkung auf das Leseergebnis.

4.3 Tastenfunktionen

1 **Softkeys**

6 Softkeys für direkte Auswahl der jeweils neben der Taste als Symbol angezeigten Funktion. Sie ermöglichen direktes Aufrufen häufig benötigter Funktionen.
In Auswahldialogen auch Ja / Nein oder Ein / Aus.

2 **Navigationstasten**

Menü — Umschalten in das Hauptmenü.
Auswahl Klein- und Großschreibung bei Texteingabe.

ⓘ — Für zukünftige Anwendungen.

▲ ▼ — Vorwärts- und Rückwärtsblättern.
Auswahl von Funktionen oder Untermenüs im Hauptmenü.

Zusätzlich bei Auswahldialogen (z.B. Ja / Nein oder Ein / Aus, etc.).
Zeichensätze auswählen bei Texteingabe.

3 **Funktionstasten**

F — ZVT-Funktions Code aufrufen.

00 — Eingabe Doppelnull.

Abbr — Vorgang abbrechen.
Rückwärtsspringen im Menü.

Kor — Eingabe korrigieren.
Zuletzt eingegebenes Zeichen löschen.
Manuelle Eingabe Kreditkartendaten.

Best — Eine Eingabe bestätigen.
Einen Vorgang starten.
Duplikatdruck des letzten Druckbeleges im Grundzustand.

4.4 Displayanzeigen

GSM / LAN — Zeigt links unten im Display die DFÜ-Verbindung an; beim Optimum M4230: GSM oder GPRS; beim Optimum M4240: V34+, LAN oder ISDN

Zeigt an, dass zwischen dem Optimum und dem Netzbetreiberrechner eine Kommunikationsverbindung besteht.

Zeigt beim Optimum M4240 an, dass eine Verbindung zwischen Terminal und Access-Point aufgebaut wurde.

Zeigt beim Optimum M4230 an, dass keine Verbindung ins Mobilfunknetz mehr besteht.

Zeigt beim Optimum M4240 an, dass keine Verbindung zum Access-Point mehr besteht.

Zeigt den Ladezustand des Akkus an:

1 Ladebalken bedeutet: Akku fast leer

4 Ladebalken: Akku vollständig geladen

blinkend: Spannung zu niedrig, keine Transaktionen mehr möglich.

Zeigt an, dass der Vorgang in Arbeit ist.

Zeigt beim Optimum M4230 die Signalstärke der GSM-Verbindung an, beim Optimum M4240 die Signalstärke der Bluetooth-Verbindung; 1-5 Balken (siehe Abschnitt 4.4.1).

D1 Zeigt das Mobilfunknetz an, in dem die Datenübertragung stattfindet (Optimum M4230).

Zeigt an, dass die SIM-Karte nicht erkannt wird (z. B. wenn sie nicht richtig eingelegt ist).

Zeigt an, dass keine PIN-Eingabe für die SIM-Karte erfolgt ist.

4.4.1 Balkenanzeige der Bluetooth-Verbindung (Optimum M4240)

Balken-anzeige	Benutzerinformation
5 Balken	Das Empfangssignal ist in der Sättigung. Der Empfang ist optimal. Das Terminal ist sehr nah beim Access-Point.
4 Balken	Das Empfangssignal ist sehr stark. Online-Transaktionen sind absolut sichergestellt. Das Terminal befindet sich im Nahbereich des Access-Points.
3 Balken	Das Terminal befindet sich in einem vom Access-Point entfernteren Bereich. Das Empfangssignal ist schwächer, Online-Transaktionen sind aber noch sichergestellt.
2 Balken	Das Terminal befindet sich am Rand des Empfangsbereiches. Geringfügige Veränderungen oder Bewegungen können jetzt dazu führen, dass der Empfang für eine Online-Transaktion zu schwach wird.
1 Balken	Das Terminal ist zu weit vom Access-Point entfernt. Ein Signal ist zwar noch messbar, aber der Empfang ist zu schwach. Transaktionen könnten gelegentlich noch gelingen, ein ordnungsgemäßer Betrieb ist so jedoch nicht gewährleistet.

4.5 Symbole

Die folgende Übersicht zeigt die verfügbaren Symbole für Terminalfunktionen. Eine Auswahl hiervon steht für den Funktionsaufruf per Softkey (siehe Abschnitt 4.6) zur Verfügung.

Kassenschnitt

Diagnose

Papiervorschub

ZVT Funktionsaufruf

Storno

Auswahlmenü

Trinkgeld

System-Infos

Kassensumme

HD Umsatz

HD Digits

Verwaltung

Umsatztransfer

Tel. Genehmigung

Gutschrift

ELV

Online

girocard

Tax Free

Prepaid

Konto-Split

Reservierung

CUP-Karte

4.6 Funktionen direkt aufrufen

Links und rechts im Display sind jeweils drei Symbole angeordnet.
Die Symbole dienen dem direkten Aufruf häufig verwendeter Funktionen wie z.B. Kassenschnitt, Storno.

Drücken Sie den Softkey neben dem Symbol, um die Funktion aufzurufen.

4.7 Ziffern, Text- und Sonderzeichen eingeben

Mit Zeichensatz auswählen
Zeichensatz = Buchstaben, Ziffern, Sonderzeichen

Mit umschalten Groß-, Kleinschreibung

Mit zuletzt eingegebenes Zeichen löschen

Mit eingegebene Zeile speichern

Eingabe über die Tastatur: 1=A, 2=B usw.

5 Optimum M4200 installieren

5.1 Installation vorbereiten

Am Installationsort wie auch dort, wo das Terminal später seinen Standort außerhalb der Nutzungszeit haben soll, benötigen Sie eine freie 230-V-Steckdose, an der Sie das Netzteil anschließen können.

Achtung: Vermeiden Sie Unfallgefahr durch lose Kabel.

Achtung: Staub und Feuchtigkeit beeinträchtigen die Funktion des Gerätes. Wählen Sie einen Installationsort, der frei ist von Staub, Nässe und hoher Luftfeuchtigkeit.

Für die Installation benötigen Sie das Standard-Equipment, bestehend aus

- Optimum M4200 Terminal
- Lithium-Ionen-Akkumulator
- Papierrolle
- Netzteil

Hinweis: Wenn Sie Zahlungen per GeldKarte am Optimum akzeptieren und durchführen wollen, benötigen Sie eine gültige Händlerkarte.

Für das **Optimum M4230** zusätzlich erforderlich sind:

- eine SIM-Karte oder Prepaid-SIM-Karte; sie ist erforderlich, um Online-Zahlungen über GSM/GPRS zu tätigen. Die SIM-Karte (mit freigeschalteter Datenübertragung) müssen Sie bei Ihrem Mobilfunknetzbetreiber beantragen.
- Ihre persönliche Identifikationsnummer (PIN), die Sie mit der SIM-Karte von Ihrem Mobilfunknetzbetreiber erhalten.

Hinweis: Abschnitt 5.2 gilt nur für Optimum M4230.

Für das **Optimum M4240** zusätzlich erforderlich ist

- ein Access-Point (AP1xx) mit Bluetooth-Schnittstelle. Der Access-Point wird mit dem erforderlichen Zubehör ausgeliefert.

5.2 SIM-Karte einsetzen/wechseln (Optimum M4230)

Um das Optimum M4230 für den mobilen Zahlungsverkehr nutzen zu können, müssen Sie die SIM-Karte in das Terminal einsetzen. Die SIM-Karte enthält einen Chip, auf dem Benutzerdaten gespeichert sind, die für die Nutzung des Mobilfunknetzes erforderlich sind.

Hinweis: Ein erfolgreicher Installationsabschluss ist nur mit einer SIM-Karte mit freigeschalteter Datenübertragung möglich. Falls Ihnen die SIM-Karte fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzbetreiber.

SIM-Karte/Prepaid-SIM-Karte

SIM-Karten werden in der Regel mit einem Vertrag über eine feste Laufzeit abgegeben.

Bei Prepaid-SIM-Karten wird für jede Transaktion ein Betrag von einem vorausbezahlten Guthabenkonto abgebucht. Ist das Guthaben verbraucht, so sind keine Online-Aktivitäten mehr möglich.

Hinweis: Mit der SIM-Karte ist Ihnen auch Ihre persönliche Identifikationsnummer (PIN) zugesandt worden. Die PIN schützt vor unberechtigter Nutzung des Terminals (z. B. bei Verlust oder Diebstahl.)

5.2.1 Vor dem Wechsel der SIM-Karte

Hinweis: Da zu jeder SIM-Karte eine spezielle PIN gehört, muss vor dem Wechseln der SIM-Karte die Einstellung für die PIN-Benutzung auf jeden Fall auf „PIN-Eingabe“ stehen, so dass Sie sich mit der neuen PIN, die zur neuen SIM-Karte gehört, anmelden können.

Falls Sie eine Änderung gegenüber der Standardeinstellung („PIN-Eingabe“) vorgenommen hatten, so dass beim Starten Ihres Terminals nicht die Eingabe der SIM-PIN verlangt wird, ändern Sie dies bitte vor einem Wechsel der SIM-Karte!

Achtung: Setzen Sie niemals eine Karte in das Terminal ein, während es mit Spannung versorgt ist. Nur so ist gewährleistet, dass der Chip beim Einsetzen nicht zerstört wird.

Wenn Sie eine SIM-Karte in ein Terminal einlegen möchten, das bereits aktiviert war, schalten Sie es aus, trennen Sie es vom Stromnetz und entnehmen Sie den Akku.

5.2.2 SIM-Karte einsetzen

Entfernen Sie die Abdeckung der SIM-Karten-Aufnahme auf der Rückseite des Terminals wie folgt:

Drücken Sie von der Aussparung im Gehäuse her gegen die Abdeckung und klappen Sie diese hoch. Entnehmen Sie die Abdeckung.

Entriegeln Sie die Lagerung des SIM-Karten-Halters, indem Sie den Aluminium-Riegel zur Mitte des Halters hin schieben.

Klappen Sie den SIM-Karten-Halter in die vertikale Position.

Hinweis: Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauelemente!

Achtung: Vermeiden Sie eine Berührung aller Kontakte bzw. der elektrischen Bauteile!

Setzen Sie nun die SIM-Karte so in den Kartensteckplatz des SIM-Karten-Halters ein, dass die abgeschrägte Ecke oben ist und der Chip auf den Kontakten im Terminal aufliegt, wenn der SIM-Karten-Halter sich in horizontaler Position befindet.

Schieben Sie die Karte vorsichtig so weit wie möglich in den Kartensteckplatz.

Klappen Sie den SIM-Karten-Halter in die horizontale Position.

Verriegeln Sie die Lagerung des SIM-Karten-Halters wie folgt:

Drücken Sie den Halter leicht nach unten gegen die Kontakte. Halten Sie ihn dort mit leichtem Druck und schieben Sie zugleich den Aluminium-Riegel zur oberen kurzen Seite hin.

Die SIM-Karte ist nun gesichert.

Setzen Sie die Abdeckung der SIM-Karten-Aufnahme wieder in das Optimum-Gehäuse ein.

5.3 Händlerkarte einsetzen / wechseln

Wenn Sie GeldKarten am Optimum verarbeiten möchten, muss zuvor die entsprechende Händlerkarte in das Gerät eingesetzt werden. Die Händlerkarte bekommen Sie von Ihrer Bank.

Hinweis: Händlerkarten sind nur begrenzt gültig. Beachten Sie bitte das Verfallsdatum Ihrer Händlerkarte!

5.3.1 Vor dem Wechseln der Händlerkarte

Führen Sie einen erfolgreichen Kassenschnitt durch (siehe hierzu auch das Kapitel “Kassenschnitt“ in der Bedienungsanleitung des Optimum).

Achtung: Setzen Sie niemals eine Karte in das Terminal ein, während es mit Spannung versorgt ist. Nur so ist gewährleistet, dass der Chip beim Einsetzen nicht zerstört wird.

Wenn Sie eine Händlerkarte in ein Terminal einlegen möchten, das bereits aktiviert war, schalten Sie es aus, trennen Sie es vom Stromnetz und entnehmen Sie den Akku.

5.3.2 Händlerkarte einsetzen

Drei Chipkartenkontaktierungen für Händlerkarten (SAM-Slots) sind auf der Unterseite des Optimum unter einer Abdeckung angeordnet.

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie eine Händlerkarte einsetzen möchten:

Legen Sie das Gerät mit der Bedienfeldseite nach unten auf eine saubere, rutschfeste Ablagefläche oder halten Sie es in einer Hand.

Schieben Sie die Abdeckung mit dem Finger in Pfeilrichtung und entfernen Sie die Abdeckung.

Hinweis: Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauelemente!

Achtung: Vermeiden Sie eine Berührung aller Kontakte bzw. der elektrischen Bauteile!

Entnehmen Sie die Händlerkarte aus der Verpackung.

Händlerkarte im Plug-in-Format.

Fassen Sie die Händlerkarte an der kürzeren Seite mit der abgeschrägten Ecke und stecken Sie die Händlerkarte mit der goldenen Kontaktfläche nach oben in den linken, mit **1** gekennzeichneten Schlitz und schieben Sie sie horizontal bis zum Anschlag hinein.

Setzen Sie die Abdeckung der SAM-Slots wieder in das Optimum-Gehäuse ein.

5.4 Akku wechseln

Der Akku versorgt das Terminal mit Spannung und ermöglicht den mobilen Einsatz.

Achtung: Einen neuen Akku laden Sie bitte vollständig auf, ehe Sie das Terminal einschalten. Die Farbe der Ladekontrollleuchte wechselt von rot zu grün, wenn der Ladevorgang beendet ist.

Hinweis: Entfernen Sie die Schutzfolie von den Kontakten des Akkus, wenn Sie ein neues Terminal in Betrieb nehmen. Das Terminal wird mit eingelegtem Akku ausgeliefert; die Schutzfolie verhindert jedoch den Akkubetrieb.

Achtung: Beachten Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise zum Umgang mit dem Akku!

5.4.1 Akku entnehmen

Ein Terminal, das bereits eingeschaltet ist, schalten Sie vor dem Wechseln des Akkus aus (Taste drücken und mit Softkey „Ja“ bestätigen).

Legen Sie das Gerät mit der Bedienfeldseite nach unten auf eine saubere, rutschfeste Ablagefläche.

Drücken Sie die Entriegelungstaste (2) an der Seite des Akkus und heben Sie den Akku (1) an dieser Seite an.
Entnehmen Sie den Akku aus dem Terminal.

5.4.2 Akku einsetzen

Entfernen Sie ggf. die Schutzfolie von den Akku-Kontakten (3).

Hinweis: Der Akku muss so herum eingesetzt werden, dass die Kontakte des eingelegten Akkus auf den Kontakten im Akkufach (4) des Terminals aufliegen.

Setzen Sie den Akku mit der kurzen Seite ohne Verriegelungstaste auf der Kante des Akku-Fachs auf.

Drücken Sie den Akku in das Terminal, bis die Verriegelung hörbar einrastet.

5.5 Akku laden

Der Akku wird geladen, wenn das Terminal über das mitgelieferte Netzteil ans Stromnetz angeschlossen ist oder wenn es auf der ans Stromnetz angeschlossenen Komfort-Ladestation liegt (siehe Abschnitt 5.5.5).

Optional kann der Akku des Optimum M4230 über das speziell für diese Geräte zu bestellende KFZ-Ladegerät geladen werden (siehe Abschnitt 5.5.3).

5.5.1 Netzteil mit Terminal verbinden

Achtung: Aus Gründen der elektrischen Sicherheit darf das Optimum nur über das mitgelieferte Netzteil mit Spannung versorgt werden.

Der Einsatz anderer Netzteile kann zu Funktionsstörungen oder Beschädigungen am Optimum führen.

Stecken Sie den Netzteilstecker so in die mit „Power“ gekennzeichnete Buchse auf der Unterseite des Terminals, dass das Kabel nach oben weist.

Drehen Sie den Stecker um ca. 90 Grad, so dass er gesichert in der Aussparung des Terminalgehäuses liegt.

Der Stecker kann jetzt nicht mehr versehentlich aus der Buchse gezogen werden.

Schließen Sie das Netzteil an eine 230-V-Steckdose an.

Das Terminal wird jetzt mit Strom versorgt.

Die Ladekontrollleuchte (1) zeigt den Ladezustand des Akkus an:

„rot“ bedeutet: Akku wird geladen
“grün“ bedeutet: Akku ist vollständig geladen

5.5.2 Netzteilstecker lösen

Drehen Sie den Stecker um 90 Grad, so dass das Kabel nach oben weist.

Ziehen Sie den Stecker aus der Buchse.

5.5.3 KFZ-Ladegerät (optional) mit Terminal verbinden

Achtung: Im Fahrzeug darf der Akku des Optimum M4230 nur über das originale KFZ-Ladegerät geladen werden. Der Einsatz anderer KFZ-Ladegeräte kann zu Funktionsstörungen oder Beschädigungen des Gerätes führen. Der Hersteller übernimmt für solche Fälle keine Haftung!

Achtung: Das KFZ-Ladegerät ist ausschließlich an der 12-V-Anschlussdose („Zigarettenanzünder“) zu verwenden.

Achtung: Schließen Sie das KFZ-Ladegerät erst nach dem Anlassen des Fahrzeugs an, damit das Terminal den Spannungsspitzen beim Anlassen nicht ausgesetzt ist.

Achtung: Starke Hitze beeinträchtigt die Ladekapazität des Akkus. Berücksichtigen Sie dies bei der Platzierung des Terminals und starten Sie den Ladevorgang bei Hitze nicht unbedingt zu Beginn einer Fahrt.

Am Zigarettenanzünder angeschlossen, bietet Ihnen das KFZ-Ladegerät die Möglichkeit, den Akku des Optimum M4230 im PKW zu laden.

Stecken Sie den Stecker des Ladegerätes so in die mit „Power“ gekennzeichnete Buchse auf der Unterseite des Terminals, dass das Kabel nach oben weist.

Drehen Sie den Stecker um ca. 90 Grad, so dass er gesichert in der Aussparung des Terminal-gehäuses liegt.

Stecken Sie das andere Ende des KFZ-Lade-gerätes in die 12-V-Anschlussbuchse (den „Zigaretten-anzünder“) des Fahrzeugs.

Die LED am Ladegerät leuchtet grün, wenn das Terminal mit Spannung versorgt wird.

5.5.4 KFZ-Ladegerät lösen

Hinweis: Wenn die Ladekontrollleuchte am Terminal grün leuchtet, ist der Akku des Terminals vollständig geladen.

Ziehen Sie den Stecker des Ladegerätes aus der 12-V-Anschlussbuchse des Fahrzeugs.

Drehen Sie den Stecker am Terminal um 90 Grad, so dass das Kabel nach oben weist.

Ziehen Sie den Stecker aus der Buchse.

5.5.5 Ladestation für das Optimum nutzen

Wahlweise können Sie den Akku Ihres Optimum M4200 laden, indem Sie das Gerät auf einer ans Stromnetz angeschlossenen Ladestation ablegen, wenn es nicht benutzt wird.

Wählen Sie für die Ladestation einen geeigneten Standort:

- unter Berücksichtigung der Sicherheitshinweise zum Aufstellungsort (siehe Kapitel 1)
- hinreichend nah an einer Steckdose für das zugehörige Netzteil
- komfortabel zu erreichen für den Nutzer des Terminals

5.5.5.1 Netzteil mit Ladestation verbinden

Stecken Sie den Netzteilstecker so in die mit „POWER“ beschriftete Buchse auf der Unterseite der Ladestation, dass das Kabel nach oben weist.

Drehen Sie den Stecker um ca. 90 Grad und drücken Sie das Kabel in die Kabelführung am Ende der Ladestation.

Hinweis: Die Kabelführung gewährleistet Zugentlastung, so dass das Netzkabel nicht versehentlich aus der Buchse gezogen werden

kann.

Stellen Sie die Ladestation auf die vorgesehene Position.

Schließen Sie das Netzteil an eine 230-V-Steckdose an.

5.5.5.2 Terminal-Akku auf Ladestation laden

Wenn Sie das Optimum auf die ans Stromnetz angeschlossene Ladestation (1) legen; wird der Akku des Terminals geladen.

Die Ladekontrollleuchte (2) des Terminals zeigt den Ladezustand des Akkus an:

„rot“ bedeutet: Akku wird geladen
“grün“ bedeutet: Akku ist vollständig geladen

5.5.5.3 Ladestation vom Netz trennen

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn die Ladestation für längere Zeit nicht benötigt wird.

5.6 Access-Point einrichten (für Optimum M4240)

Hinweis: Zum Betrieb eines Optimum M4240 ist immer auch ein Access-Point erforderlich (Produktbeschreibung siehe Abschnitt 3.2).

Das Optimum M4240 kann erst dann in Betriebsbereitschaft versetzt werden, wenn auch der Access-Point an Strom- und Datennetz angeschlossen ist.

5.6.1 Montageort wählen

Wählen Sie den günstigsten Installationsort für den Access-Point.

Hinweis: Bei der Wahl des Installationsortes beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

Der Access-Point ist für die Wandmontage vorgesehen.

Der Access-Point muss so platziert werden, dass das mobile Terminal überall genutzt werden kann, wo es benötigt wird, ohne dass die Bluetooth-Verbindung unterbrochen wird.

Eine 230-V-Steckdose muss für den Netzteil-Anschluss in Reichweite sein.

Das Kommunikationskabel ist bei allen drei AP-Typen 5 m lang. Hiermit muss die jeweilige Anschlussbuchse (TAE, Ethernet oder ISDN) erreichbar sein.

Achtung: Vermeiden Sie Unfallgefahr durch lose Kabel.

Hinweis: Das 5 Meter lange Kommunikationskabel erlaubt eine gewisse Flexibilität hinsichtlich der Platzierung des Access-Points. Schon geringe Verschiebungen – seitlich wie auch nach oben oder unten – können Auswirkungen auf die Verbindungsqualität haben. Wählen Sie den am besten geeigneten Platz, ehe Sie die endgültige Wandmontage vornehmen.

5.6.2 Access-Point montieren

Achtung: Das Gerät enthält elektronische Bauteile, die bei starker Erschütterung zerstört werden können. Wählen Sie einen Montageort, an dem das Gerät vor Gewalteinwirkung (z. B. Stößen, Hinunterfallen) sicher ist und nutzen Sie für die Wandbefestigung die mitgelieferten Schrauben und Dübel.

Montieren Sie den AP1xx mit den mitgelieferten Dübeln und Schrauben.

5.6.3 AP100: TAE-Kabel anschließen

Hinweis: Der Access-Point AP100 verfügt über eine Modem-Schnittstelle.

Verbinden Sie die mit „LINE“ bezeichnete Buchse über das mitgelieferte TAE-Kabel mit der Telefonanschlussdose Ihrer Telefongesellschaft.

5.6.4 AP110: Ethernetkabel anschließen

Hinweis: Der Access-Point AP110 verfügt über eine Ethernet-Schnittstelle.

Verbinden Sie die mit „NET“ bezeichnete Buchse über das mitgelieferte Ethernetkabel mit einer freien Anschlussdose Ihres Netzwerkes.

5.6.5 AP120: ISDN-Kabel anschließen

Hinweis: Der Access-Point AP120 verfügt über eine ISDN-Schnittstelle.

Verbinden Sie die mit „ISDN“ bezeichnete Buchse über das mitgelieferte ISDN-Anschlusskabel mit der ISDN-Anschlussdose Ihrer Telefongesellschaft.

5.6.6 Access-Point mit Spannung versorgen

Stecken Sie den Netzteilstecker in die mit „POWER“ beschriftete Buchse des Access-Points.

Achtung: Sichern Sie das Kabel!

Sorgen Sie für Zugentlastung, damit das Kabel nicht versehentlich aus der Buchse gezogen wird..

Schließen Sie das Netzteil an eine 230-V-Steckdose an.

5.6.7 Access-Point mit Terminal verbinden

Hinweis: Um den Betrieb des Terminals zu ermöglichen, müssen Sie einmalig das sog. „Pairing“ zwischen Access-Point und Terminal vornehmen.

Diese Prozedur gewährleistet eine eindeutige Verbindung zwischen Access-Point und einem bestimmten Terminal. Mit fremden Geräten kommuniziert der Access-Point nicht. Der erste Datenaustausch bei der Installation erfolgt über das mitgelieferte Pairing-Kabel.

Das „Pairing“ ist im Kapitel „Optimum M4240 schrittweise in Betrieb nehmen“ beschrieben.

6 Papierrolle einlegen

Hinweis: Verwenden Sie nur Papierrollen nach Angaben des Herstellers (siehe Kapitel "Technische Daten").

Öffnen Sie den Papierbehälter, indem Sie die Abdeckung rechts und links an den kleinen Nasen fassen und nach hinten umklappen.

Klappen Sie den Papierbehälter ganz nach hinten auf.

Legen Sie die Papierrolle so in den Papierbehälter ein, dass der Papieranfang einige Zentimeter herausragt.

Schließen Sie den Papierbehälter.

Drücken Sie die Abdeckung des Papierbehälters so weit, bis dieser hörbar einrastet.

Achtung: Der Drucker arbeitet nur korrekt bei geschlossenem Papierbehälter.

7 Optimum M4230 in Betrieb nehmen

Bevor Sie mit dem Optimum Transaktionen durchführen können, müssen Sie das Terminal erfolgreich in Betrieb nehmen. Dieser Vorgang verlangt nur wenige Eingaben und erfolgt anschließend automatisch.

Hinweis: Vor der Inbetriebnahme müssen alle erforderlichen Installationsschritte entsprechend der Anleitung in Kapitel 5 und 6 erfolgt sein.

Hinweis: Der Akku muss vor Inbetriebnahme des Gerätes geladen sein.

Hinweis: Zur Inbetriebnahme benötigen Sie

- die PIN zu Ihrer SIM-Karte. Die PIN bekommen Sie von Ihrem Mobilfunknetzbetreiber, von dem Sie auch die SIM-Karte erhalten.
- eine gültige Terminal-ID (TID). Die TID ist eine 8-stellige Zahl, die Sie von Ihrem Netzbetreiber bekommen haben.

Anmerkung: Falls Sie noch keine TID haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzbetreiber.

7.1 Optimum M4230 schrittweise in Betrieb nehmen

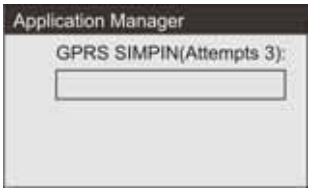
Optimum einschalten

Schalten Sie das Optimum M4230 ein, indem Sie die Taste ▼ („On“) ca. 5 s lang gedrückt halten, bis ein „Beep“-Signal ertönt.

PIN der SIM-Karte eingeben

Kurz nach dem Einschalten wird die Eingabe der PIN für Ihre SIM-Karte verlangt.

Hinweis: Die SIM-Karte wird gesperrt, wenn Sie die PIN dreimal nacheinander falsch eingeben!



Geben Sie die PIN Ihrer SIM-Karte über die Tastatur des PINPads ein.

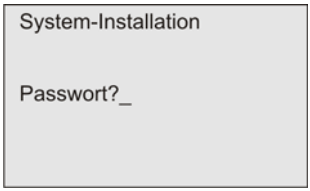
Bestätigen Sie mit der Taste Best.

Hinweis: Die Anforderung der PIN-Eingabe beim Starten des Terminals kann über das Menü GSM-Funktionen deaktiviert werden. Damit entfällt jedoch ein Schutz vor unbefugter Nutzung des Terminals.

Vor einem Wechsel der SIM-Karte muss die PIN-Nutzung aktiviert sein.

Die Konfigurationsdaten werden angelegt und ein Protokoll zu diesem Vorgang wird gedruckt.

Händler-Passwort eingeben



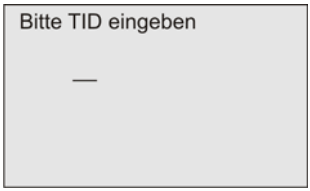
Geben Sie Ihr Händlerpasswort ein.

Bestätigen Sie mit der Taste Best.

Grundeinstellung = 000000

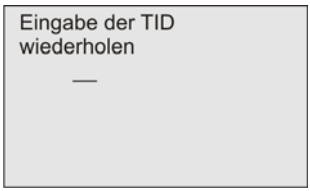
Hinweis: Das Händlerpasswort dient als Schutz vor unbefugtem Zugriff auf die Daten, die Sie im Händlermenü pflegen. Vergeben Sie gleich nach der Inbetriebnahme ein sicheres Händlerpasswort (Menü: Verwaltung / Händler / Systemdaten / Händler-Passwort).

Terminal-ID eingeben



Geben Sie die Terminal-ID (TID) ein (8-stellige Zahl).

Bestätigen Sie mit der Taste Best.



Geben Sie erneut die TID ein.

Bestätigen Sie mit der Taste

.

Hinweis: Die Inbetriebnahme Ihres Terminals erfolgt nach den oben beschriebenen Eingaben automatisch. Sie nimmt einige Zeit in Anspruch; abschließend wird ein Inbetriebnahmeprotokoll gedruckt. Nach einer erfolgreichen Inbetriebnahme ist das Terminal betriebsbereit. Das Grunddisplay für Zahlungsvorgänge wird angezeigt.

7.2 Inbetriebnahme nicht erfolgreich

War die Inbetriebnahme nicht erfolgreich, erscheint nebenstehende Anzeige.

Mit der Taste

kommen Sie in das Hauptmenü. Mögliche Fehlerursachen für eine nicht erfolgreiche Inbetriebnahme sind z. B.:

- falsche SIM-PIN eingegeben
- falsche Terminal-ID eingegeben
- unzutreffende Voreinstellungen oder Stammdateneinträge
- nicht ausreichendes Empfangssignal

Hinweis: Beachten Sie Anzeigen am Display und prüfen Sie den Druckerbeleg zur Installation. Möglicherweise enthält er einen Hinweis auf die Fehlerursache.

In der Bedienungsanleitung des Optimum finden Sie im Kapitel Fehlermeldungen weitere Hinweise auf Fehlerursachen.

Beheben Sie mögliche Fehler und führen Sie anschließend eine *Erweiterte Diagnose* durch.

8 Optimum M4240 in Betrieb nehmen

Bevor Sie mit dem Optimum M4240 Transaktionen ausführen können, müssen Sie eine erfolgreiche Inbetriebnahme durchführen. Hierzu ist es erforderlich, die Bluetooth-Anmeldung durchzuführen, durch die Sie das sog. „Pairing“ zwischen dem Optimum M4240 und dem Access-Point veranlassen. Die Vorgehensweise hierbei ist im Folgenden beschrieben.

Hinweis: Vor der Inbetriebnahme müssen alle erforderlichen Installationsschritte entsprechend der Anleitung im Kapitel 5 und 6 erfolgt sein.

Hinweis: Der Akku muss vor Inbetriebnahme des Gerätes geladen sein.

Hinweis: Zur Inbetriebnahme benötigen Sie

- eine gültige Terminal-ID (TID). Die TID ist eine 8-stellige Zahl, die Sie von Ihrem Netzbetreiber bekommen haben.

  Anmerkung: Falls Sie noch keine TID haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzbetreiber.

- das Pairing-Kabel, mit dem Sie bei der Inbetriebnahme das Optimum M4240 mit dem Access-Point (AP) verbinden.

8.1 Optimum M4240 schrittweise in Betrieb nehmen

Optimum einschalten

Schalten Sie das Optimum M4230 ein, indem Sie die Taste („On“) ca. 5 s lang gedrückt halten, bis ein „Beep“-Signal ertönt.

Pairing-Kabel stecken

BLUETOOTH-Anmeldung

Terminal und
Access-Point
mit Kabel verbinden!

Bitte bestätigen

Für den ersten Datenaustausch, bei dem das Terminal am Access-Point angemeldet wird, kommt das mit dem Access-Point mitgelieferte Pairing-Kabel zum Einsatz. Ein Optimum M4240, das noch keinem Access-Point zugeordnet ist, zeigt nach dem Einschalten die Aufforderung, die Verbindung zum Access-Point herzustellen.

Stecken Sie ein Ende des mitgelieferten Pairing-Kabels in die mit ‚Serial' gekennzeichnete Buchse auf der Unterseite Ihres Optimum M4240 und das andere Ende desselben Kabels in die mit ‚Serial' gekennzeichnete Buchse des Access-Points.

Wenn Sie beide Geräte mit dem Pairing-Kabel verbunden haben, bestätigen Sie dies mit der Taste

.

BLUETOOTH-Anmeldung OK
AP110 – Ethernet

Kabel entfernen!

Bitte bestätigen

Die Bluetooth-Verbindung zwischen Terminal und Access-Point wird überprüft. Voreingestellte Parameter und Identifizierungsdaten werden vom Terminal zum Access-Point übertragen.

Die Statusmeldung „BLUETOOTH-Anmeldung OK" bedeutet, dass das Pairing erfolgreich abgeschlossen ist.

Der Access-Point-Typ und die zutreffende Kommunikationsschnittstelle werden angezeigt:
AP100 – Modem
oder
AP110 – Ethernet
oder
AP120 –ISDN

Das Pairing-Kabel wird für die weitere Prozedur nicht benötigt. Entfernen Sie das Pairing-Kabel aus der jeweils mit ‚Serial' gekennzeichneten Buchse des Terminals und des Access-Points und

verwahren Sie es sorgfältig auf.

Bestätigen Sie mit der Taste

.

Hinweis: Das Ergebnis wird gesichert. Die weitere Inbetriebnahme des Terminals erfolgt über die Bluetooth-Verbindung mit dem Access-Point.
Geben Sie Ihr Händlerpasswort ein.

System-Installation

Passwort?_

Bestätigen Sie mit der Taste

.

Grundeinstellung = 000000

Hinweis: Das Händlerpasswort dient als Schutz vor unbefugtem Zugriff auf die Daten, die Sie im Händlermenü pflegen. Vergeben Sie gleich nach der Inbetriebnahme ein sicheres Händlerpasswort (Menü: Verwaltung / Händler / Systemdaten / Händler-Passwort).

Hinweis: Je nach ausgewählter Kommunikations-schnittstelle (Modem, Ethernet oder ISDN) ist der weitere Ablauf der Inbetriebnahme unterschiedlich:

Folgen Sie bei Ihren Eingaben der jeweils zutreffenden Beschreibung entsprechend der Schnittstelle Ihres Access-Points.

Modem (AP100):	Abschnitt 8.1.1
Ethernet-LAN (AP110):	Abschnitt 8.1.2
ISDN (AP120):	Abschnitt 8.1.3

8.1.1 Modem

8.1.1.1 Terminal-ID eingeben

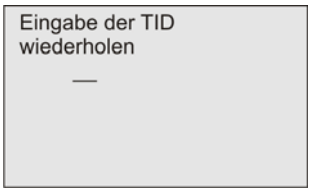
Bitte TID eingeben

—

Geben Sie die Terminal-ID (TID) ein (8-stellige Zahl).

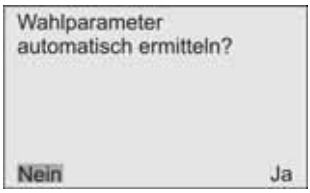
Bestätigen Sie mit der Taste

.



Geben Sie erneut die TID ein.

Bestätigen Sie mit der Taste Best.



Wählen Sie mit einer der Tasten ▲ ▼
Ja / Nein aus.

Ja: Die Parameter für das Wahlverfahren und die Amtsholung werden selbstständig ermittelt und eingestellt. Die weiteren Einstellungen sind ab dem Abschnitt 8.1.1.4 beschrieben.

Nein: Der nächste Menüpunkt ist Wahlverfahren.

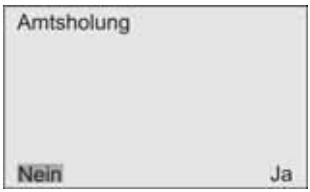
8.1.1.2 Wahlverfahren

Stellen Sie entsprechend Ihrem Telefonanschluss mit einer der Tasten ▲ ▼ Puls- oder Tonwahl ein.

Bestätigen Sie mit der Taste Best.

Hinweis: Puls-Wahl bei alten Telefonanlagen. Ton-Wahl heute aktuelles Wahlverfahren.

8.1.1.3 Amtsholung



Am direkten Telefon-Amtsanschluss ist keine Einstellung notwendig.

Für Telefon-Nebenstellenanlagen gilt:

Amtsleitungen müssen Sie durch ein der Rufnummer vorweggewähltes Zeichen holen. Üblicherweise ist dies die “0“ als Amtsholkennziffer. Zusätzlich kann die Einstellung von Wartezeiten mit dem Zeichen “-“ notwendig sein.

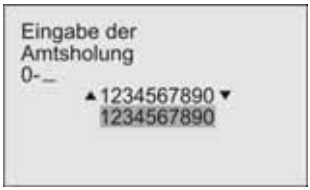
Wählen Sie mit einer der Tasten ▲ ▼ Ja/Nein aus.

Ja: Wenn Sie Parameter für die Amtsholung eingeben wollen.

Nein: Wenn Sie keine Parameter für die Amtsholung eingeben wollen.

Hinweis: Bei der Auswahl *Ja* wird automatisch die Amtsholkennziffer 0- eingestellt.

Mit der Taste Korr < können Sie die voreingestellte Amtsholkennziffer löschen.

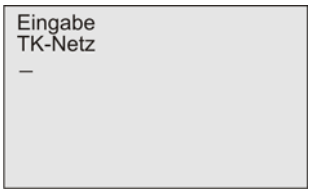


Geben Sie die Amtsholung ein.

Bestätigen Sie mit der Taste Best O.

Hinweis: Die zur Amtsholung nötige Eingabe von Ziffern, Buchstaben oder Sonderzeichen wird im Kapitel 4.7 beschrieben.

8.1.1.4 Eingabe TK-Netz



Optional können Sie hier eine 5-stellige Vorwahl-Rufnummer des von Ihnen gewünschten Telekommunikationsnetzes (TK-Netz) eingeben.

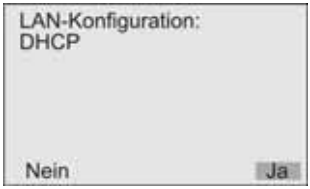
Bestätigen Sie mit der Taste Best O.

Hinweis: Die Inbetriebnahme Ihres Terminals erfolgt nach den oben beschriebenen Eingaben automatisch. Sie nimmt einige Zeit in Anspruch; abschließend wird ein Inbetriebnahmeprotokoll gedruckt. Nach einer erfolgreichen Inbetriebnahme ist das Terminal betriebsbereit. Das Grunddisplay für Zahlungsvorgänge wird angezeigt.

Das Optimum ist jetzt betriebsbereit.
Am Display erscheint nebenstehende Anzeige.

Hinweis: Je nach Konfiguration des Terminals kann die Anzeige auch anders aussehen.

8.1.2 LAN



Bei einem eingebauten LAN-Modul erscheint nebenstehende Anzeige.

Wählen Sie mit einer der Tasten ▲ ▼ Nein / Ja aus.

Hinweis: Befindet sich in Ihrem Netzwerk ein DHCP-Server und soll sich das Terminal von diesem automatisch eine IP-Adresse zuweisen lassen, dann wählen Sie *Ja*. Das Terminal führt dann automatisch eine Inbetriebnahme durch. Wenn Sie die IP-Adresse manuell eingeben wollen, dann wählen Sie *Nein*.

In den folgenden Bildschirmen löschen Sie die angezeigten Wert mit der Taste Korr <.

Über die Zahlentastatur des Optimum können Sie neue Werte eingeben.

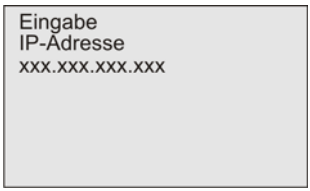
Ein- oder zweistellige Werte müssen mit führenden Nullen eingegeben werden.

Wenn Sie die automatische Zuweisung der IP-Einstellungen mit **DHCP=Ja** gewählt haben, werden die IP-Einstellungen automatisch ermittelt. Es folgt die Eingabe der Terminal-ID (siehe Abschnitt 8.1.2.2).

Bei Auswahl von **DHCP=Nein** nehmen Sie die manuellen IP-Einstellungen folgendermaßen vor:

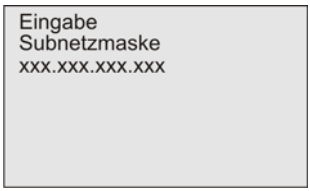
8.1.2.1 Manuelle IP-Einstellungen

In den folgenden Displays werden die IP-Einstellungen abgefragt.



Geben Sie die IP-Adresse des Terminals ein.

Bestätigen Sie mit der Taste Best.

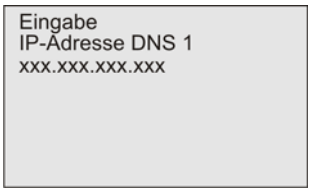


Geben Sie die Subnetmaske ein.

Bestätigen Sie mit der Taste Best.

Geben Sie die IP-Adresse des Gateways ein.

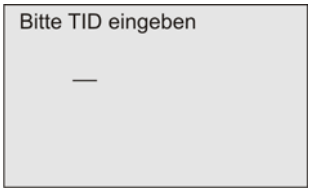
Bestätigen Sie mit der Taste Best.



Geben Sie die IP-Adresse des DNS ein.

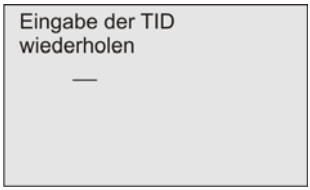
Bestätigen Sie mit der Taste Best.

8.1.2.2 Terminal-ID eingeben



Geben Sie die Terminal-ID (TID) ein (8-stellige Zahl).

Bestätigen Sie mit der Taste Best.



Geben Sie erneut die TID ein.

Bestätigen Sie mit der Taste Best.

Es werden weitere Displays mit Angaben zu den Daten des Zahlungsverkehrs und der Wartung angezeigt. Sie können die Angaben mit der Taste Best bestätigen oder wie anfangs beschrieben neue Werte eingeben.

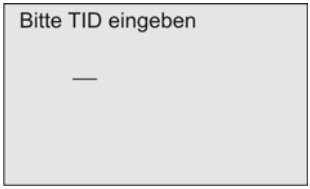
Hinweis: Die Inbetriebnahme Ihres Terminals erfolgt nach den oben beschriebenen Eingaben automatisch. Sie nimmt einige Zeit in Anspruch; abschließend wird ein Inbetriebnahmeprotokoll gedruckt. Nach einer erfolgreichen Inbetriebnahme ist das Terminal betriebsbereit. Das Grunddisplay für Zahlungsvorgänge wird angezeigt.

Das Optimum ist jetzt betriebsbereit.
Am Display erscheint nebenstehende Anzeige.

Hinweis: Je nach Konfiguration des Terminals kann die Anzeige auch anders aussehen.

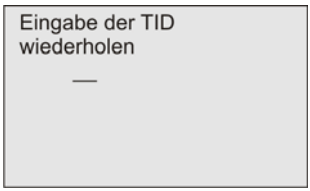
8.1.3 ISDN

8.1.3.1 Terminal-ID eingeben



Geben Sie die Terminal-ID (TID) ein (8-stellige Zahl).

Bestätigen Sie mit der Taste Best.



Geben Sie erneut die TID ein.

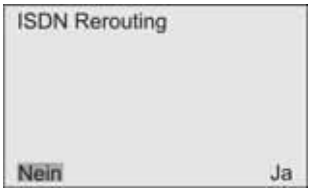
Bestätigen Sie mit der Taste Best.

Bei einem eingebauten ISDN-Modul erscheint nebenstehende Anzeige.

Wählen Sie mit einer der Tasten ▲ ▼ die gewünschte Betriebsart aus.

Bestätigen Sie mit der Taste Best.

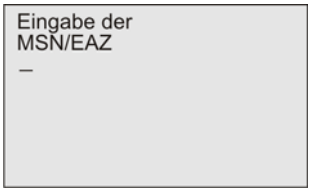
8.1.3.2 Rerouting (nur D-Kanal)



Nach der Auswahl ISDN D-Kanal erscheint nebenstehende Anzeige. Wählen Sie mit einer der Tasten ▲ ▼ Nein / Ja aus.

Hinweis: Bei der Auswahl *Ja* baut das Terminal eine Verbindung im D-Kanal zum Netzbetreiber auf. Kommt die Verbindung im D-Kanal nicht zustande, wird der B-Kanal zur Kommunikation benutzt.

8.1.3.3 MSN / EAZ

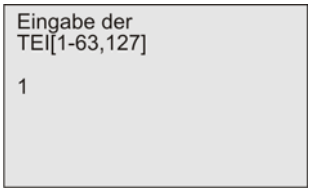


Mit Ihrem ISDN-Amtsanschluss bekommen Sie von Ihrem Telekommunikationsnetzbetreiber mehrere Rufnummern (MSN) zugeteilt. Optional können Sie hier eine dieser Rufnummern eingeben.

Bestätigen Sie mit der Taste

.

Hinweis: ISDN-Anschluss mit Nebenstellenanlage: Die Anzahl der Rufnummern und der Aufbau der MSN ist abhängig von Ihrer Nebenstellenanlage. Wenden Sie sich bei Fragen an den Service Ihres Nebenstellenanlagen-Herstellers.

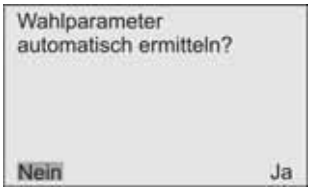


EAZ: Bei ISDN-Anschlüssen, die noch das nationale D-Kanal-Protokoll 1TR6 verwenden, müssen Sie die letzte Ziffer der Rufnummer (EAZ) eingeben.

8.1.3.4 TEI (nur D-Kanal)

Wenn Sie D-Kanal gewählt haben, bekommen Sie dieses Display angezeigt. Hier wird der Terminal Endpoint Identifier (TEI) festgelegt. Jeder TEI darf am ISDN-Bus nur einmal verwendet werden. Ohne TEI ist keine Kommunikation über den D-Kanal möglich.

8.1.3.5 Wahlparameter

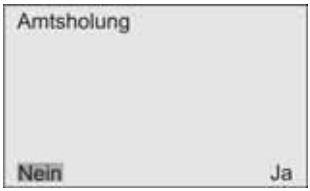


Wählen Sie mit einer der Tasten
Ja / Nein aus.

Ja: Die Parameter für die Amtsholung werden selbstständig eingestellt. Die weiteren Einstellungen sind ab dem Abschnitt 8.1.3.7 beschrieben.

Nein: Folgen Sie den weiteren Punkten.

8.1.3.6 Amtsholung



Am **direkten Telefon-Amtsanschluss** ist keine Einstellung notwendig.

Für **Telefon-Nebenstellenanlagen** gilt:
Amtsleitungen müssen Sie durch ein der Rufnummer vorweggewähltes Zeichen holen. Üblicherweise ist dies die “0“ als Amtsholkennziffer. Zusätzlich kann die Einstellung von Wartezeiten mit dem Zeichen “-“ notwendig sein.

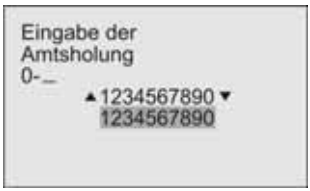
Wählen Sie mit einer der Tasten ▲ ▼ Ja / Nein aus.

Ja: Wenn Sie Parameter für die Amtsholung eingeben wollen.

Nein: Wenn Sie keine Parameter für die Amtsholung eingeben wollen.

Hinweis: Bei der Auswahl *Ja* wird automatisch die Amtsholkennziffer 0- eingestellt.

Mit der Taste Korr < können Sie die voreingestellte Amtsholkennziffer löschen.

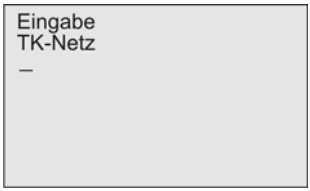


Geben Sie die Amtsholung ein.

Bestätigen Sie mit der Taste Best O.

Hinweis: Die zur Amtsholung nötige Eingabe von Ziffern, Buchstaben oder Sonderzeichen wird im Kapitel 4.7 beschrieben.

8.1.3.7 Eingabe TK-Netz



Optional können Sie hier eine 5-stellige Vorwahl-Rufnummer des von Ihnen gewünschten Telekommunikationsnetzes (TK-Netz) eingeben.

Bestätigen Sie mit der Taste Best O.

Hinweis: Die Inbetriebnahme Ihres Terminals erfolgt nach den oben beschriebenen Eingaben automatisch. Sie nimmt einige Zeit in Anspruch; abschließend wird ein Inbetriebnahmeprotokoll gedruckt. Nach einer erfolgreichen Inbetriebnahme ist das Terminal betriebsbereit. Das Grunddisplay für Zahlungsvorgänge wird angezeigt.

Das Optimum ist jetzt betriebsbereit.
Am Display erscheint nebenstehende Anzeige.

Hinweis: Je nach Konfiguration des Terminals kann die Anzeige auch anders aussehen.

8.2 Inbetriebnahme nicht erfolgreich

War die Inbetriebnahme nicht erfolgreich, erscheint nebenstehende Anzeige.

Mit der Taste Menü kommen Sie in das Hauptmenü. Mögliche Fehlerursachen für eine nicht erfolgreiche Inbetriebnahme sind z. B.:

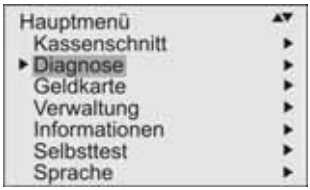
- falsche Terminal-ID eingegeben
- unzutreffende Voreinstellungen oder Stammdateneinträge
- Unterbrechung der Bluetooth-Verbindung

Hinweis: Beachten Sie Anzeigen am Display und prüfen Sie den Druckerbeleg zur Installation. Möglicherweise enthält er einen Hinweis auf die Fehlerursache.

In der Bedienungsanleitung des Optimum finden Sie im Kapitel Fehlermeldungen weitere Hinweise auf Fehlerursachen.
Beheben Sie mögliche Fehler und führen Sie anschließend eine *Erweiterte Diagnose* durch.

9 Diagnose

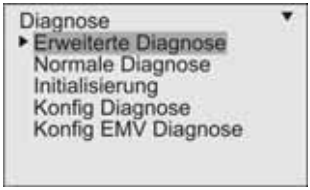
Drücken Sie die Taste Menü.



Wählen Sie mit einer der Tasten ▲ ▼ die Funktion Diagnose aus.

Bestätigen Sie mit der Taste Best.

9.1 Erweiterte Diagnose



Die erweiterte Diagnose dient dazu, Limits, Datum, Uhrzeit etc. vom Netzbetreiberrechner anzufordern und in das Optimum zu übertragen.

10 Sicherheitshinweis Siegel

Ihr Optimum ist mit einem Sicherheitssiegel versehen, an dem Sie erkennen können, dass das Gerät unversehrt ist und nicht geöffnet wurde.

Dieses Dokument soll Ihnen helfen, die Echtheit und Unversehrtheit des Siegels zu überprüfen.

Sicherheitssiegel

Wir empfehlen Ihnen, das Siegel regelmäßig zu kontrollieren.
Prüfen Sie, dass das Siegel nicht zerschnitten oder anderweitig beschädigt ist.
Sollten Sie etwas Auffälliges bemerken, wenden Sie sich bitte an Ihren Servicedienstleister oder Ihre Hotline.

Die Basisfolie des Siegels zeigt einen gleichmäßigen blauen Farbton und trägt im linken oberen Bereich das Hypercom-Firmenlogo.
Unter dem Logo befindet sich eine Siegelseriennummer als Barcode und im Klartext. Die Siegelseriennummer ist der Buchstabe H, gefolgt von 8 Ziffern.
Auf der rechten Seite trägt das Sicherheitssiegel ein Hologramm in Form eines Schlosses.

Gehäusevertiefung

Hinweis: Überprüfen Sie das Sicherheitssiegel speziell im Bereich der Gehäusevertiefung. Hier können Sie eventuelle Manipulationen am leichtesten erkennen.

Die folgenden Bilder zeigen Ihnen, wie Sie die Merkmale des Siegels einfach kontrollieren können.

Auf der rechten Seite des Siegels befindet sich ein Schlosssymbol.
Das Siegel basiert auf holografischen Merkmalen, die Sie kontrollieren können.
In diesem Bereich ändern alle Elemente ihren Farbeindruck und schillern abhängig vom Betrachtungswinkel und Lichteinfall in bunten Farben.

Seriennummer

Dieser Bereich ist unabhängig vom Betrachtungswinkel matt.

Im linken Teil des Siegels befindet sich eine Siegelseriennummer, die einmalig ist und sich nur auf Ihrem Gerät befindet. Sie können diese notieren und so einen Austausch feststellen.

Tragen Sie hier die Seriennummer Ihres Siegels ein:

H _ _ _ _ _ _ _ _

11 Technische Daten

11.1 Optimum M4230 / M4240

Abmessungen (LxBxH)	215 x 92 x 85 (L x B x H; Maßangabe in mm)
Gewicht	Optimum M4230: 600 g Optimum M4240: 590 g
Spannungsversorgung	Lithium-Ionen-Akkumulator, 7,4 VDC, 1880 mAh Steckernetzteil,100-240 V / 50-60 Hz, 7,5 VDC / 2,8 A
Ladezeit Akku	ca. 2 Std. für vollständiges Laden (95 %)
Entladezeit Akku	- Mit einem voll geladenen Akku können mehr als 150 Zahlungen durchgeführt werden, wenn das Terminal jeweils nach einer Zahlung ausgeschaltet wird. (Automatische Abschaltung ist einstellbar im Menü Verwaltung / Kassierer: „Ausschaltzeit“.) - Bleibt das Terminal eingeschaltet und werden Zahlungen in kurzer Abfolge getätigt, so kann sich die Zahl durchführbarer Zahlungen erhöhen; bei längeren Pausen (> 5 Minuten) reduziert sie sich. - Im Standby-Modus ohne Zahlungen bleibt das Gerät ca. 16 Stunden lang betriebsbereit. Einfluss auf die Betriebsdauer haben u. a. Umgebungsbedingungen und Druckeraktivität.
Speicher	48 MB
Prozessor	32-bit ARM 9
Drucker	Thermodrucker, 15 Zeilen pro Sekunde
Grafik-Display	Weißes Grafikdisplay (hinterleuchtet), 160 x 80 Punkte
Tastatur	19 Tasten, zusätzlich 6 Softkeys (programmierbare Funktionstasten)
Kartenleser	Chipkartenleser und bidirektionaler Magnetkartenleser 3 Plug-in Steckplätze (SAM)

Schnittstellen	Power: für Stromversorgung, Serial: RS-232 für externe Peripherie und für das Pairing (Optimum M4240)
Integrierbare DFÜ-Module	Optimum M4230: GSM/GPRS; Mobilfunknetze: GSM 900 (D-Netze) und DCS-1800 (E-Netze)
	Optimum M4240:Bluetooth
Umgebungs-bedingungen	Terminal und Access-Point: Betriebstemperatur: 0 °C bis +45 °C rel. Luftfeuchtigkeit 15 % bis 85%, nicht kondensierend
	Lagerungstemperatur: -20 °C bis +60 °C rel. Luftfeuchtigkeit 15 % bis 85 %, nicht kondensierend
	Akku: Lade-/Entladetemperatur: +5 °C bis +40 °C rel. Luftfeuchtigkeit 15 % bis 85 %, nicht kondensierend
	Lagerungstemperatur: -20° C bis +30° C rel. Luftfeuchtigkeit 45 % bis 85%, nicht kondensierend

11.2 Ersatz-Papierrolle (Thermopapier)

Breite	58 mm +0 / -1,0 mm
Rollendurchmesser	max. 50 mm
Papierdicke	65µm +5 / -7µm
Papierfarbe	weiß
Entwicklungsfarbe	schwarz
Thermoempfindlichkeit	Standard
Kerninnendurchmesser	12 mm

HYPERCOM